

استقرارهای پارت و ساسانی در دشت‌های بسطام، شاهرود، دامغان با نگاهی بر چشم‌انداز دفاعی/محیطی

شراره فرح‌نیا^{*}

چکیده

در این نوشتار چگونگی پراکنش استقرارهای مربوط به دوران پارت و ساسانی در دشت‌های دامغان، شاهرود و بسطام، وضعیت دفاعی و شرایط محیطی آن‌ها بر اساس داده‌های حاصل از مطالعات و پژوهش‌های باستان‌شناختی قبلی مطالعه شد. با توجه به نتایج حاصل از بررسی‌های باستان‌شناختی در دشت‌های دامغان، بسطام و شاهرود، الگوی استقرار محوطه‌های پارت و ساسانی شبیه به هم و اغلب آن‌ها در شیب‌های ملایم و در قسمت‌های میانی دشت و با فاصله‌ای نزدیک به هم واقع شده‌اند. با محاسبه میزان کاربری زمین و همچنین با توجه به اندازه و مقیاس آن‌ها می‌توان بیان کرد که هر کدام از این‌ها تشکیل جامعه‌ای کوچک و شاید در مقیاس روستایی را داده و به نوعی به صورت دسته‌ای یا گروهی در کنار مسیرهای اصلی ارتباطی قرار گرفته‌اند. علاوه بر این به نظر می‌رسد در محوطه‌های شناسایی شده به دلایل زیست محیطی در دوره‌های قبل و بعد هم، استقرار به صورت طولانی مدت صورت نگرفته است. بنابراین الگوی استقرار یکسان و یک شکل این سکونت‌گاه‌ها بیانگر این نکته است که جوامع این دوران در این منطقه وسعت چندانی برای ساخت تدافعات و استحکامات نداشته و همچنین قابلیت لازم برای ایجاد مراکز اقتصادی و صنعتی گسترده به شکلی که شواهد آن در دشت گرگان و منطقه خراسان دیده می‌شود، ندارند. از این رو به نظر می‌رسد که این منطقه تنها با تلاش‌های بومی در مقیاسی کوچک مستحکم شده بود؛ اگرچه این مناطق مانند دشت گرگان دارای استحکامات دفاعی گسترده‌ای نیست اما شرایط دفاعی آن در مقیاس کوچک و پراکنده قابل توجه است.

واژگان کلیدی: پارت، ساسانی، دامغان، شاهرود، بسطام، چشم‌انداز دفاعی، محیطی.

ارجاع: فرح‌نیا، شراره. ۱۴۰۱. استقرارهای پارت و ساسانی در دشت‌های بسطام، شاهرود، دامغان با نگاهی بر چشم‌انداز دفاعی. نشریه جستارهای باستان‌شناسی ایران پیش از اسلام، ۷ (۲): ۱۳۶-۱۴۷.

۱- کارشناس اموال فرهنگی تاریخی، اداره کل موزه‌ها، وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول: Sh.farokhnia@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۰۴

مقدمه

عدم انتشارات کافی از پژوهش‌های باستان‌شناختی دوران پارت و ساسانی در دشت‌های بسطام، شاهرود و دامغان شناختی از شکل الگوهای استقراری و ارتباط فرهنگی بین سکونت‌گاه‌های پارت و ساسانی در این حوزه جغرافیایی را ارائه نمی‌کرد و با توجه به آن که موقعیت این منطقه به عنوان گذرگاه ارتباطی مرکز فلات ایران به نواحی شرق و شمال شرق قابل بررسی است، مطالعه‌ی وضعیت قرارگیری محوطه‌های این دوره و ارتباط آن‌ها با عوامل محیطی و همچنین ارتباط آن‌ها با مرزهای شرقی این دو امپراتوری اهمیت خاصی دارد. با توجه به این که مرزهای شمال شرقی در هر دو دوره دستخوش حملات و مهاجرت‌های اقوام بیگانه بوده و به همین دلیل مقابله با اقوام مهاجم و دفاع از مرزها از پدیده‌هایی است که در دوران این دو امپراتوری اهمیت پیدا کرده‌اند. شواهد باستان‌شناختی و مدارک تاریخی خود گواهی بر وجود استحکامات دفاعی و چشم‌انداز نظامی در مرزهای شرقی (طبرستان و خراسان) به خصوص در دوره ساسانی به منظور دفاع در برابر اقوام مهاجم نظیر هپتالیان است (آلتهایم و دیگران، ۱۳۸۲: ۳۲۷).

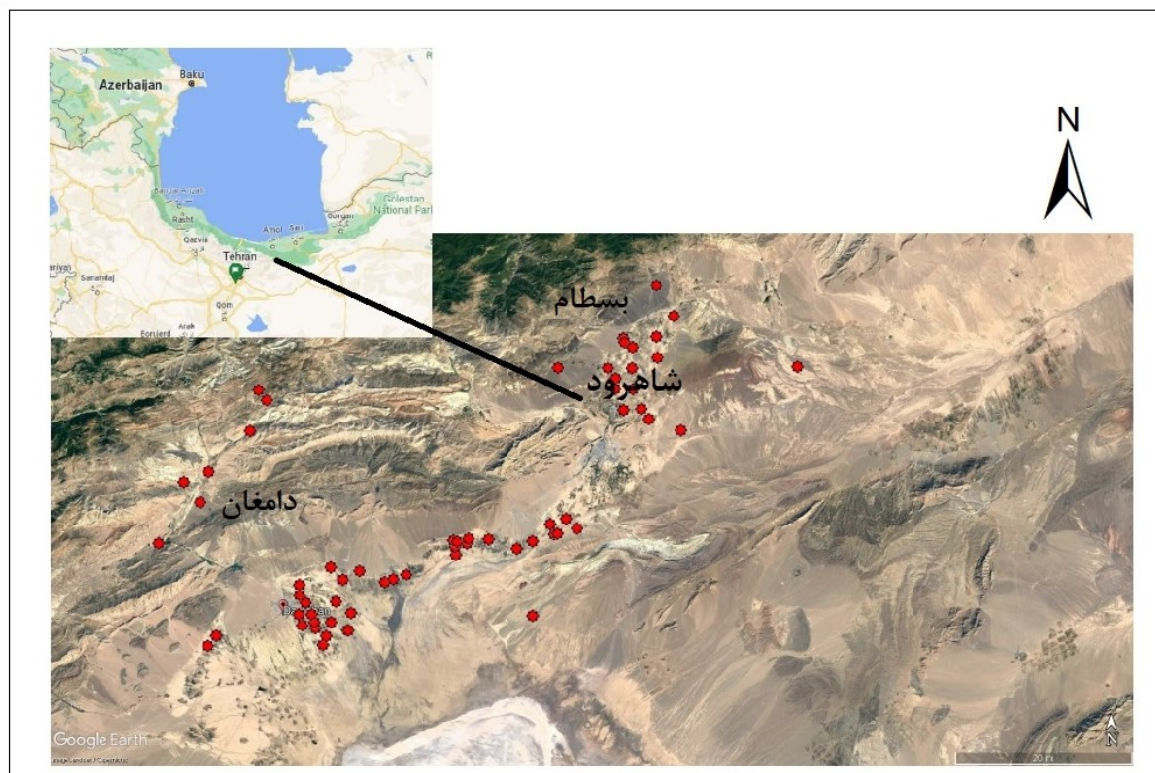
بنابراین با توجه به این که چشم‌انداز باستان‌شناختی نواحی مرزی و مناطق همجوار آن‌ها تحت تاثیر پدیده‌ها و وقایع تاریخی تغییر شکل پیدا کرده و شواهد دفاعی-سیاسی در آن مشهود است، در این نوشتار تلاش بر این شد تا در این پژوهش الگوی استقرار محوطه‌های پارت و ساسانی با هدف شناخت شرایط محیطی و دفاعی و میزان کاربری زمین مورد مطالعه و بررسی قرار گیرند. همچنین با نگاهی اجمالی بر چشم‌انداز باستان‌شناختی امپراتوری‌های پارت و ساسانی در شمال شرق، درباره چگونگی پراکنش استقرارهای مربوط به این دوران در دشت‌های دامغان، شاهرود و بسطام بر اساس داده‌های حاصل از مطالعات و پژوهش‌های باستان‌شناختی انجام شده، بحث خواهد شد. گفتنی است این پژوهش مبتنی بر تحلیل محوطه‌های شناسایی شده در پژوهش‌های باستان‌شناختی و پروژه‌های بررسی و شناسایی قبلی است که توسط دیگر پژوهشگران انجام شده که در ادامه به تفصیل به ذکر آنها پرداخته می‌شود.

موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه:

دشت دامغان در قسمت میانی استان سمنان واقع شده که نیمی از وسعت شهرستان، دشت و بقیه کوهستانی است. منطقه دامغان در لبه جنوبی کوه‌های البرز واقع شده و از نظر ژئومورفولوژیکی متشکل از دشتی رسوبی و همچنین دره‌ای است که توسط رودخانه دامغان ایجاد شده است (Trinkaus, 1985:136). این منطقه بر اساس مطالعات زمین شناسی و آنالیزهای رسوب شناسی مربوط به دوره هولوسن بوده و گسل‌های لارستان، دامغان و ترود در قسمت جنوبی البرز واقع شده اند. تعداد قابل توجهی مخروط افکنه نیز در این قسمت از رشته کوه‌های البرز وجود دارد که در میان آن‌ها مخروط افکنه دامغان در قسمت کویری قرار گرفته است. جریان بادهای شمال غربی در طول سال و در حاشیه‌ی جنوبی البرز باعث بارندگی اندکی در منطقه بویژه در زمستان و بهار شده و همین بارندگی در فصل‌های اصلی سال در این منطقه باعث انباشت آب‌های زیرزمینی می‌شود. در دشت دامغان دو سطح رسوب گذاری نیز وجود دارد که تا اطراف شاهرود کشیده می‌شود (Meder, 1989:7-8).

قسمت‌های شمالی منطقه دامغان نیز که شامل دشت شاهرود و بسطام است به رشته‌ی چین خورده‌ی منظم البرز تکیه دارد و منتهی الیه مرز شرقی سامانه البرز در شرق مسیر شاهرود تا گرگان قرار گرفته و از این‌جا به سمت شرق، ارتفاع کاهش یافته و چین‌ها کم کم محو شده و به جابجاء امتداد پیدا می‌کند (فیشر، ۱۳۸۶: ۸۶). شهرهایی مانند شاهرود، دامغان، سمنان نیز در پای کوه‌ها و دشت‌های میان کوهی پدید آمده اند. اصلی‌ترین ویژگی چشم‌انداز دشت شاهرود مخروط افکنه‌های متعدد و پهناور در حاشیه شمالی آن بوده و بارزترین ویژگی سیمای طبیعی مخروط افکنه‌های دشت شاهرود وجود سیستم متراکم آبراهه بر سطح آن‌هاست (روستایی، ۱۳۸۸: ۴).

دشت بسطام نیز در جنوب کوه‌های البرز مرکزی قرار دارد و رسوبات و تشکیلات زمین شناختی موجود در دشت بسطام از البرز مرکزی تبعیت می‌کند. در دشت بسطام نیز مخروط افکنه‌ها بارزترین عارضه زمین ریخت شناسی است. دشت بسطام با توجه به توپوگرافی کوهستانی پیرامون و زمین‌های پرشیب و از سوی دیگر دارا بودن شرایط اقلیمی کوهستانی و بارش مناسب آن، در خود رودخانه‌های چندی را جای داده است. (ذاکری، ۱۳۸۲: ۲۷-۲۵) (بنگرید به شکل ۱).



شکل ۱- موقعیت دشت‌های بسطام، شاهرود دامغان (تصاویر از گوگل ارث و گوگل مپ، تصاویر سال ۲۰۲۲)

پیشینه پژوهش‌ها

به سبب اهمیت یافته‌های حاصل از کاوش‌های گسترده در تپه حصار واقع در دشت دامغان (Schmidt, 1937)، این منطقه شهرت قابل توجهی پیدا کرد. بعد از آن تپه حصار به عنوان یکی از محوطه‌های کلیدی در گاه‌نگاری محوطه‌های پیش از تاریخ مرکز فلات ایران نقش داشته و البته وجود کاخ ساسانی و قلعه اسلامی نیز بر اهمیت مطالعات این محوطه افزوده است. بازنگری کاوش‌های حصار از سوی دایسون و توزی در سال ۱۹۷۶ نیز فصل جدیدی به روی مطالعات باستان‌شناختی این محوطه گشود (Dyson and Howard, 1989). در این پروژه بازنگری بررسی‌های باستان‌شناختی سیستماتیک در دشت دامغان از سوی خانم ترینکائوس انجام شد که این بررسی میدانی توجه ویژه‌ای به استقرارهای پارت و ساسانی در این دشت داشت و نگارنده از نتایج حاصل از آن در این نوشتار بهره فراوانی برده است (Trinkaus, 1985: 1981). علاوه بر این، بررسی‌های باستان‌شناختی دیگری به منظور شناسایی و ثبت محوطه‌های باستانی در دشت دامغان بعدها پیدا کرد (شریفی: ۱۳۷۶-۱۳۷۸ و سراقی، ۱۳۸۶) (شریفی، مهناز، ۱۳۹۸) کاوش‌های منطقه‌ای قومس نیز از دیگر فعالیت‌های میدانی باستان‌شناختی در دشت دامغان است که فرضیاتی را بر وجود پایتخت پارت‌ها در این منطقه مطرح نمود (Hansman and Stronach, 1974). پژوهش‌های باستان‌شناختی در دشت بسطام نیز در پیش از انقلاب بیشتر محدود به کاوش‌های سه ایچی ماسودا در تپه سنگ چخماق بود (Masuda, 1972, 1974a, 1974b, 1976). پژوهش‌های پس از انقلاب نیز عمدتاً از سوی حسن رضوانی در قالب بررسی و کاوش‌های باستان‌شناختی انجام شد (رضوانی، ۱۳۸۰، ۱۳۸۴، ۱۳۶۹، ۱۳۷۸)، همچنین می‌توان به بررسی باستان‌شناسی محیطی شاهرود نیز (روستایی، ۱۳۸۹)، (فرخ‌نیا، ۱۳۸۷) اشاره کرد.

امپراتوری پارت و ساسانی در شمال شرق ایران/ چشم‌انداز دفاعی

از کهن‌ترین اسناد درباره نام ساتراپ‌ها و ایالت‌های ایران، کتیبه‌های معتبر بیستون و کتیبه‌ی داریوش در تخت جمشید است که در آن‌ها داریوش شهریار بزرگ هخامنشی حدود ایران آن زمان را با برشمردن نام ایالت‌ها مشخص کرده است. داریوش در کتیبه‌ی بیستون می‌گوید پارت و هیرکانیه بر من شوریدند. در این میان نام ایالت پارت چنین آمده است: «پارتوا، پارثیا، ناحیه

شرقی (دروازه‌های شرقی دریای مازندران) سرزمین گرگانی‌ها» (بیوار، ۱۳۷۳). نخستین سال‌های حکومت پارتیان به جنگ و تصرف هیرانیه گذشت. در این هنگام اشک درگذشت و برادرش اشک دوم یا تیرداد پادشاه شد تیرداد در سال ۲۱۷ پ. م هیرکانیا و کومس و کناره‌های جنوب شرقی دریای خزر (مازندران) را به تصرف خود درآورد و پایتخت خود را به شهر صدروازه، که محل دقیق آن هنوز کشف نشده، منتقل کرد (محمدی فر، ۱۳۹۱: ۱۴).

کومیسنه یا شهر معروف هکاتوم پولیس در سر راه جاده خراسان قرار داشت و در شمال به هیرکانیا و در جنوب با دشت لوت هم مرز بود که کاوش‌های شهر قومس بر سر راه جاده خراسان امروزی پیشنهاد این مکان را به عنوان همان هکاتوم پولیس مطرح کرد (شیپمان، ۱۳۸۶: ۴۰-۳۹).

در جغرافیای استرابو از منابع معتبر تاریخ پارت (استرابون، ۱۳۸۱) به این نکته اشاره می‌شود که می‌توان بین پارت به عنوان ناحیه‌ای جغرافیایی (مطابق با ایالتی از حکومت‌های هخامنشی و سلوکی)، با پارت به عنوان یک امپراتوری تمایز قائل شد. همچنین اشاره می‌شود که قلب سرزمین پارت در شمال شرقی ایران امروزی است و تاریخ‌اشکانیان از همین نقطه شروع شده است. در واقع قلمرو آنان به تدریج از همین جا گسترش یافت تا تبدیل به یک امپراتوری گردید. وی تذکر می‌دهد که سرزمین پارت وسعت زیادی نداشته و گذشته از کوچک بودنش، پردرخت و کوهستانی و فقرزده بوده است و به همین علت پادشاهان با شتاب به نقاط مختلف آن سفر می‌کردند؛ زیرا سرزمین‌شان حتی برای مدتی کوتاه نمی‌توانسته زندگی آنان و ایل و طایفه‌شان را تامین کند (دریورس، ۱۳۹۲).

از این رو استپ واقع در حاشیه رود اترک هم مرز با ترکمنستان که منطقه‌ای خشک است نشان از جوامع کوچ نشین دارد. این ناحیه تاکنون با جزئیات بررسی نشده ولی احتمال وجود گورستان‌های باستانی موقت و کمپ‌های جوامع کوچ رو در این منطقه وجود دارد (Sauer and et al., 2013). لازم به ذکر است که منطقه شمال شرق ایران در دوران پارتی یکی از پایتخت‌ها یا مراکز اصلی بوده که این مراکز شامل نسا در شمال کپه داغ در منطقه پارتی و هکاتوم پلیس یا شهر قومس در قسمت‌های جنوبی البرز است (Trinkaus, 1981).

گفتنی است که شرایط مرزهای شرقی و شمال شرقی ایران همواره مورد تهاجم اقوام بیگانه قرار می‌گرفته و به همین دلیل در طول دوره‌های تاریخی از جمله پارت و ساسانی، تدابیر امنیتی و دفاعی با ساخت دیوارهای دفاعی در این منطقه اتخاذ می‌گردید. نخستین گزارش تاریخی از هجوم کوچ نشینان به مرزهای شمال شرق ایران یا خراسان بزرگ، به قرن ششم قبل از میلاد باز می‌گردد و نبردی هم میان ماساژتها و کوروش هخامنشی در این میان درگرفت (لباف، ۱۳۹۳: ۱۴۳).

در واقع هیرکانیا در دوران هخامنشی از مهم‌ترین ساتراپ‌های بخش شرقی امپراتوری بوده است و در دوران پارتی نیز این منطقه بسیار مورد توجه شاهان پارتی قرار گرفت و به دلایل سیاسی، نظامی و از نقطه نظر کشاورزی به ساخت استحکامات و دژهای دفاعی زیادی در این زمان پرداخته شد (Kiani, 1982)، اما آرامش و ثباتی که در مرزهای غربی حتی با وجود امپراتوری قدرتمند روم برقرار بود در مرزهای شرقی و به خصوص ساتراپ‌ها و مرزهای شمال شرقی ساسانیان دیده نمی‌شود؛ زیرا دشمنان مرزهای شرقی تهدید بزرگی برای شاهنشاهی ساسانی محسوب می‌شدند. از جمله اقداماتی که دولت ساسانی برای مقابله با هجوم اقوام مختلف به مرزهای شمال شرقی ایران انجام داد تشکیل نیروی نظامی در منطقه و بنیاد دیوار دفاعی بود. درگیری ساسانیان با مهاجمان شرقی به ویژه در منطقه هیرکانیا سبب کاسته شدن اهمیت این منطقه برای دولتمردان ساسانی نشد بلکه مهاجمان پس از مدتی جدال و درگیری مطیع دولت ساسانی گردیدند. با توجه به حضور گسترده هپتالیان در مناطق شرقی، گرگان به پایگاه عملیات شاهنشاهان ضد هپتالیان تبدیل گردید. (کاویانی، ۱۳۹۲: ۱۳۹).

با احداث دیوار دفاعی گرگان و با پایان آن در سده ششم میلادی ساسانیان به گونه‌ای آسان‌تر در برابر مهاجمان شرقی‌تر توانستند ایستادگی کنند. گفتنی است که شمال شرق دیوار گرگان به دلیل درگیری جنگ بین پیروز و هپتالیان مدتی متروک مانده و این نشان دهنده ضعف امپراتوری در این زمان است (Sauer and et al., 2013). با مرور انجام گرفته بر چشم‌انداز دفاعی این دو امپراتوری در شمال شرق ایران، این پرسش مطرح می‌شود که آیا در دشت‌های میان کوهی و آن سوتر از مرزهای اصلی استقرارهای پارت و ساسانی وضعیت دفاعی همسانی وجود داشته یا چشم‌انداز دفاعی و استحکامات مربوط به آن تنها در قسمت‌های مرزی اهمیت پیدا می‌کرده است. از این رو در ادامه با توجه به نتایج حاصل از بررسی‌ها و مطالعات پیشین

باستان‌شناسی در دشت‌های آن سوتر از گرگان و خراسان؛ یعنی دشت شاهرود، بسطام و دامغان تلاش بر این شد تا استقرارهای همزمان در این محدوده جغرافیایی با توجه به چشم‌انداز دفاعی‌شان مطالعه شوند.

روش پژوهش:

برای تعیین الگوهای استقرار و تحلیل این الگوها از نتایج بررسی‌ها و پژوهش‌های باستان‌شناختی که قبلاً توسط پژوهشگران در دشت‌های بسطام، شاهرود و دامغان انجام داده بودند در این پژوهش استفاده شد (روستایی، ۱۳۸۹)، (فرخ‌نیا، ۱۳۸۷) (شریفی: ۱۳۷۶-۱۳۷۸؛ سراقی، ۱۳۸۶؛ شریفی، مهناز، ۱۳۹۸؛ Trinkaus, 1985). در واقع موقعیت محوطه‌های شناسایی شده در این بررسی‌ها استخراج و بر روی نقشه مدل رقومی ارتفاع در محیط GIS مکان‌یابی و سپس در محیط گوگل این نقاط راست‌آزمایی شدند. در این میان بررسی‌های باستان‌شناختی ترینکائوس و تمرکز او بر مطالعه محوطه‌های پارت و ساسانی بیشتر مورد استفاده و تحلیل دوباره قرار گرفت. در پایان نیز برای محاسبه میزان کاربری زمین از تابع کرنل استفاده شد.

الگوهای استقرار محوطه‌های پارت و ساسانی در منطقه دامغان و شاهرود

در منطقه‌ی شمال شرق استقرارهای پارتی ویژگی‌های یکسانی دارند به این شکل که اغلب آن‌ها در غالب گروه‌های بی قاعده به صورت استقرارهای روستایی پدیدار گشته‌اند. محوطه‌های کوچک‌تر به صورت نامتراکم در نزدیکی منابع قابل بهره‌برداری زمین و آب واقع شده‌اند که به نظر می‌رسد دخل و تصرف چندانی به چشم‌انداز دشت وارد نکرده‌اند. نتایج حاصل از کاوش محوطه‌های کوچک‌تر، واقع در امتداد کپه داغ شمالی و بخش‌های شرقی دشت گرگان نشان دهنده‌ی فعالیت‌های گوناگونی در زمینه زیست معاش، دفاع و فعالیت‌های صنعتی است. مجموعه تپه‌های شهر قومس در دشت دامغان نیز تنوعی از کارکردهای اداری، نظامی، خانگی و آیینی را نشان می‌دهند. منطقه دامغان از اوایل دوران پارتی تا اواخر ساسانی بخشی از ایالات پارتی (هیرکانیا یا کومش) و بخش غربی خراسان یا ابرشهر ساسانی بوده و استقرارهای اواخر پارتی و اوایل ساسانی به صورت متراکم در این منطقه پراکنده شده‌اند (Kiani, 1982). دشت دامغان به لحاظ طبیعی و جغرافیایی چندان پربار نبوده ولی به دلیل موقعیت راهبردی که دارد در دوران امپراتوری پارت و ساسانی اهمیت پیدا می‌کند.

بر اساس بررسی‌های باستان‌شناختی و مطالعات خانم ترینکائوس به طور کلی استقرارهای پارت و ساسانی در دشت دامغان به صورت گروهی در اطراف منابع آبی و زمین‌هایی که به آسانی قابل بهره‌برداری بوده، شناسایی شده‌اند (Trinkaus, 1981). در برخی موارد تپه‌ها به صورت تک افتاده و با دیوارهای دایره‌مانندی که اطراف آن را محصور کرده دیده می‌شود. در دوره ساسانی بناهای بزرگ و بدون دفاع در دشت دامغان به جز کاخ اواخر ساسانی (Schmidt, 1937) عملاً دیده نمی‌شوند.

در اوایل دوره پارتی در قسمت‌های جنوبی البرز یا در ایالت قومس تغییراتی در بین قدرت سلوکی و پارتی دیده می‌شود به این صورت که تحکیم قدرت در این دوره شکل گرفته و فعالیت‌های نظامی و تشکیلات مرکزی به صورت پویا بوده و در عین حال ایالت‌های شمال شرقی هسته‌ی مرکزی تشکیلات اداری امپراتوری پارت بودند. با توجه به همین شرایط، استقرارهای مربوط به اوایل دوره پارتی در دشت دامغان گسترش زیادی پیدا کرده‌اند. علاوه بر این استقرارهای مرتبط با این دوره در هیرکانیا و پارتیا در شمال البرز نیز گسترش یافته‌اند. در مقایسه با شهر نسا واقع در ایالت پارتیا می‌توان گفت با این‌که از نظر راهبردی و بازرگانی شهر قومس و دشت دامغان به آسانی قابل دفاع نبوده اما قومس مانند نسا محصور نبوده و دارای استحکامات دفاعی نبوده است. سکونت‌گاه‌های پارتی در این منطقه در کنار منابع طبیعی و قابل بهره‌برداری؛ یعنی در کنار مخروط افکنه‌ها و حاشیه رودخانه قرار گرفته‌اند و استقرارها کوتاه مدت هم نبوده‌اند. این ویژگی در پارتیا و هیرکانیا نیز به همین شکل دیده می‌شود و بیانگر این واقعیت است که کشاورزی در مقیاسی کوچک انجام می‌شده و سرمایه‌گذاری قابل توجهی برای کارهای عمومی مردم یک‌جانشین صورت نگرفته است. اگرچه برخی از تپه‌های منفرد در منطقه دامغان دارای استحکامات دفاعی هستند، اما دیوارهای محاصره‌کننده دفاعی در آن‌ها وجود ندارد و همین عدم وجود سیستم‌های دفاعی خارجی یا بیرونی در این منطقه قابل توجه است. با توجه به این‌که سلسله پارتی در شمال شرق ایران بر مردم بومی خود حکمرانی می‌کردند، احتمال می‌رود احساس خطر یا حمله‌ای از طرف دشمنان خارجی احساس نمی‌شده است. با این همه ساخت استحکامات دفاعی و مستحکم کردن کمپ‌ها و محل‌های اقامتی در سراسر هیرکانیا و پارتیا مرسوم بوده، اما محوطه‌های کوچک بسیاری

همانند قومس در پارتیا بدون دیوار دفاعی بوده و به جای مقاومت در برابر یک حمله بیرونی، به منظور ایجاد امنیت داخلی استحکام بخشی شده‌اند و از آن‌ها به عنوان استقرارهای روستایی و مالکان خودمختار یاد می‌شود. دامغان نیز بر اساس شواهد موجود تاریخی و باستان‌شناختی به همین شکل اداره می‌شده است. استقرارهای موقت، کمپ‌های نظامی در منطقه‌ی دامغان و همچنین مشکلات مربوط به دفاع در این منطقه به دلیل ویژگی‌های جغرافیای دشت قابل توجه است. گفتنی است که سکونت در محوطه‌های مربوط به اوایل دوره پارتی دامغان و مناطق همسایه آن به دلایل اهمیت راهبردی منطقه، دوباره صورت گرفته و گسترش پیدا کرده‌اند. این وضعیت تا اواخر دوره پارت با تجزیه حدو مرزهای گسترده امپراتوری ادامه پیدا کرد و تأثیرات آن در نواحی مختلف متفاوت بود به این صورت که غرب ایران و میان‌رودان به صورت مناطقی مجادله برانگیز درآمد و درگیری‌هایی برای تغییر تاج و تخت صورت گرفت در حالی که هیرکانیا به صورت حکومتی مستقل درآمد. ترینکائوس معتقد است که به طور کلی سراسر شمال شرق از سوی ملاکان مستقل یا خودمختار اداره می‌شده و بسیار بعید به نظر می‌رسد که مناطق شمال شرقی در عایدات مالیاتی مشارکت داشته باشند. استقرارهای این دوره در شمال شرق پایدارتر و بدون تغییرات کمتری بوده و سکونت‌گاه‌های موجود در دامغان به مجموعه‌های روستایی ایالتی شمال کپه داغ شباهت زیادی پیدا کرده‌اند. پایداری استقرارها در منطقه دامغان مانند محوطه‌های دیگر در شمال شرق دیده می‌شود اما گسترش یا بسط آن‌ها می‌تواند تحت تأثیر دلایل بومی یا محلی باشد به این صورت که برخی از کارکردهای شهر قومس به استقرارها یا محوطه‌های کوچک‌تری انتقال می‌یابد. البته وجود استحکامات گسترده در مقیاسی کوچک در سراسر منطقه شمال شرق در دوره پارت قابل مشاهده است و در همین راستا دژ دفاعی تورنگ تپه می‌تواند نتیجه تحکیم حکومت مستقل هیرکانیا باشد. با این که شرایط دفاعی در دامغان کمابیش دیده می‌شود ولی عدم وجود استحکامات دفاعی منسجم بیانگر این نکته است که یا خطر جدی از جانب مرزهای شمالی این منطقه را تهدید نمی‌کرده و یا جوامع این دوره برای ایجاد چنین تدافعاتی کوچک بوده‌اند. دوره استقلال این قسمت از مناطق شمال شرق با پیروزی ساسانیان بعد از ۲۲۶ میلادی به پایان می‌رسد و منطقه دامغان و کومش از این پس جزئی از ایالت خراسان یا ابرشهر شناخته می‌شوند. تشکیلات اوایل دوره ساسانی نیز از دوره پارت الهام گرفت و از ویژگی‌های آن منسوب کردن اشراف‌زاده‌ها و اعضاء خانواده سلطنتی به عنوان متصدی ایالات اصلی است. گفتنی است که در دوره ساسانی انتقال قدرت در منطقه شمال شرق به آرامی صورت گرفته است. دلیل تداوم اهمیت این منطقه این است که راه اصلی شرقی غربی مراکز اصلی در امتداد کوه‌های کومش به هیرکانیا و پارتیا قرار داشت و دستیابی به آن از طریق لبه‌های جنوبی البرز به نیشابور و مرو امکان پذیر بود (Trinkaus, 1981:281-292).

شایان ذکر است به دلیل تقابل سیاسی و نظامی امپراتور ساسانی با رقبای غربی خود مانند رومی‌ها و کوچ‌نشین‌های مرزهای شرقی از جمله هپتالیان و هون‌ها، حفاظت از مسیرهای بازرگانی شرق ایران در این دوره اهمیت دوچندانی پیدا کرد و به دلیل لزوم دفاع از این مرزها، شاهان ساسانی به ساخت سازه‌های دفاعی برای تقویت و دفاع از این ناحیه پرداختند (Mousavi, 2008:5). در واقع استحکامات دفاعی زمان ساسانیان گاهی به شکل حصار در اطراف شهرها، قلعه‌های دفاعی و دیوارهایی است که یک منطقه را به طور کامل محصور می‌کردند (شیپمان، ۱۳۸۴: ۳۴-۳۳).

بنابراین چشم‌انداز دفاعی که در اوایل دوره ساسانی در مناطق جنوبی البرز شکل می‌گیرد به دلیل وجود دشمنی در میان قبایل هون و ترک در گرگان و تلاش برای دفاع از مرزهای قلمرو حکومتی بوده که کاملاً با چشم‌انداز صلح آمیز دوره پارت و عدم وجود تدافعات و استحکامات مغایرت دارد. در واقع ارتباطات گسترده صلح آمیز در حاشیه البرز در طول قرن چهارم و اوایل پنجم پس از میلاد با تهدیداتی از میان رفته و تلاش‌هایی برای دفاع این مناطق صورت می‌گیرد. به عنوان مثال تلاش‌های شاپور دوم و یزدگرد دوم برای محافظت مرزهای شمالی و دستیابی به قسمت‌های شرقی خراسان حاصل پیدایش استحکامات دفاعی در منطقه کومش و گرگان است. منطقه دامغان در اوایل دوران ساسانی در قسمت‌های جنوبی شرقی و غربی به خوبی محافظت شده ولی در مرزهای شمالی با تهدیداتی مواجه بود. در دامغان استقرارهای مرکزی در اطراف مخروط افکنه‌ها به صورت محوطه‌هایی با یافته‌های پراکنده و همین طور به شکل تپه مشاهده می‌شوند. استقرارها بیشتر تکیه بر منابع آبی رودخانه داشته و شکل و مقیاس آن‌ها مشابه استقرارهای اواخر دوره پارتی هستند. از منظر دفاعی گسترش استقرارهای مرکزی بر روی مخروط افکنه‌ها از این رو اهمیت دارد که نه تنها مناطق قابل کشت گسترده‌تری مورد سکونت قرار می‌گیرند بلکه با وجود افزایش تهدیدات نظامی در این زمان، عدم وجود استحکامات دفاعی همچنان در این مناطق دیده می‌شود. در طول اوایل

دوره ساسانی دامغان در ایالت خود اهمیت پیدا می‌کند و با این‌که تغییرات اندکی در منابع طبیعی استقرارهای این منطقه دیده شده ولی تأثیر تشکیلات ایالتی ساسانی کمی با دوره قبل تفاوت دارد. جالب توجه است که سقوط دولت ساسانی در شمال شرق ایران همانند انتقال قدرت به کندی صورت می‌گیرد (Trinkaus, 1981:294-297).

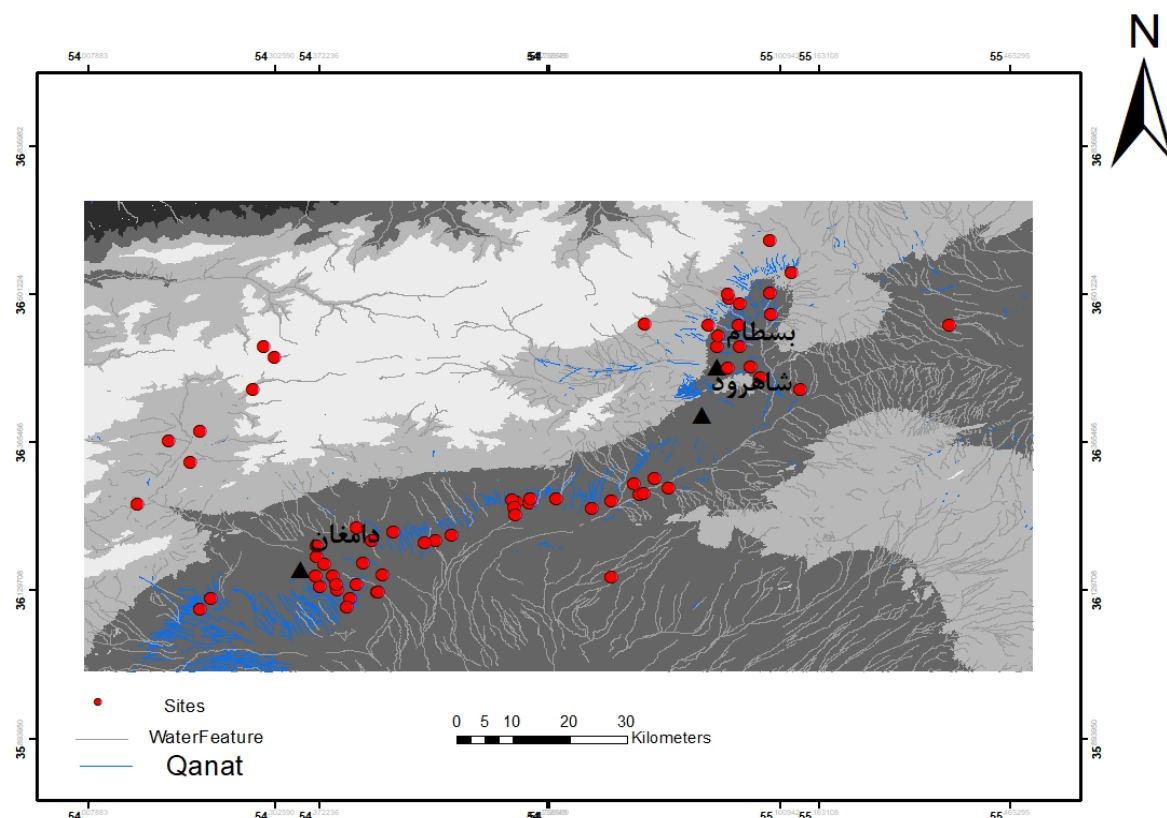
گفتنی است که بر اساس نتایج بررسی‌های باستان‌شناختی انجام شده (Trinkaus, 1981؛ شریفی: ۱۳۷۶-۱۳۷۸؛ سراقی، ۱۳۸۶؛ شریفی، مهناز، ۱۳۹۸). استقرارهای مربوط به دوره ساسانی در دشت دامغان گسترده‌تر بوده و نسبت به دوره پارتی یکسان‌تر به نظر می‌رسند و همانطور که اشاره شد شاخص‌ترین اثر معماری این دوره در این منطقه کاخ ساسانی حصار است.

درخصوص ارتباط مکان‌یابی محوطه‌های پارت و ساسانی با منابع آبی به ویژه قنات‌ها در دشت دامغان می‌توان با نگاهی به شکل شماره ۲ فاصله محوطه‌ها در این دشت و همین‌طور دیگر دشت‌های شاهرود و بسطام را نسبت به منابع آبی و قنات‌ها مشاهده کرد. از آنجا که تاکنون برای تاریخ‌گذاری قنات‌ها مطالعه‌ای صورت نگرفته است انتساب آنها به سکونتگاه‌های نشان داده شده در این شکل امکان‌پذیر نیست. اما ارتباط مکان‌گزینی محوطه‌ها و مکان‌گزینی قنات‌ها حتی در دوره‌های متاخرتر قابل توجه بوده و نشان از شناخت درست از منابع طبیعی برای حیات استقرارها دارد.

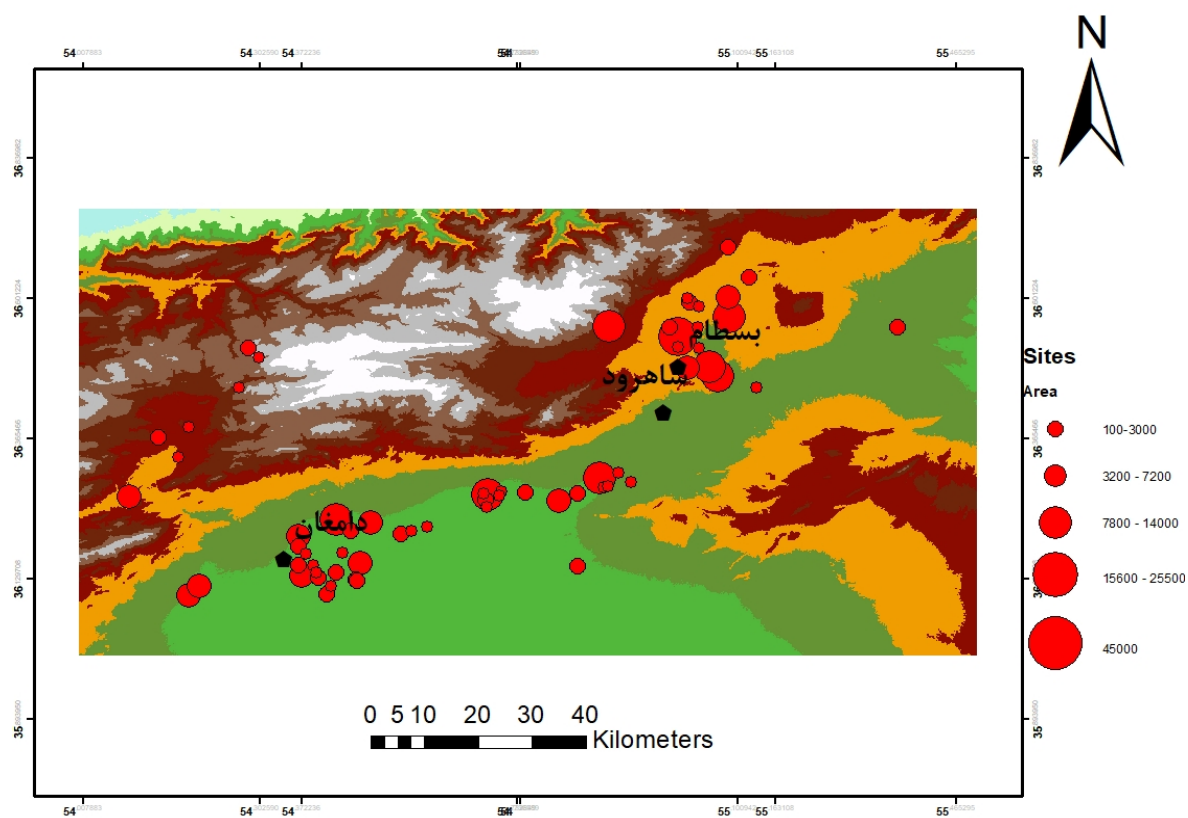
منطقه شاهرود و بسطام:

محوطه‌های پارت و ساسانی در قسمت‌های شمالی دشت دامغان «دشت شاهرود و بسطام» به صورت نامنظم ولی به شکل گروهی و نزدیک به هم قرار گرفته‌اند. در مقایسه با قرارگیری استقرارهای پیش از تاریخ در این منطقه که در نزدیکی آبراهه‌ها و مخروط افکنه‌ها قرار گرفته‌اند، محوطه‌های تاریخی با فاصله بیشتری از این منابع آبی شناسایی شده‌اند به این صورت که استقرارهای مربوط به این دوره در قسمت‌های میانی دشت شاهرود (جایی دورتر از آبراهه‌ها و مخروط افکنه‌ها) (روستایی، ۱۳۸۹؛ فرخ نیا، ۱۳۹۵) و در بخش شرقی به شیوه‌ها و تکنولوژی هدایت آب (کانال و قنات) آشنایی پیدا کرده بوده‌اند. همان‌طور که در شکل ۲ دیده می‌شود قنات‌ها در فاصله‌ی نزدیکی از این محوطه‌ها وجود دارند که البته به دلیل نبود مطالعات کافی در خصوص گاه‌نگاری این رشته قنات‌ها نمی‌توان تمامی آن‌ها را منتسب به این دوره کرد. چگونگی استفاده از قنات در دشت بسطام^۱ نیز قابل توجه و مطالعه است. لازم به ذکر است که هیچ کدام از استقرارهای پارت و ساسانی دشت بسطام در محدوده‌ی دامنه‌ی ارتفاعات تا کنون شناسایی نشدند. در واقع دامنه‌ی ارتفاعات با توجه به نزدیکی به منابع آب مکان مناسبی برای شکل‌گیری استقرارها نبوده و حتی روستاهای امروزی در این محدوده نیز کمتر شکل گرفته‌اند. نکته‌ی جالب توجه این است که استقرارها در قسمت میانی دشت که دارای شیب کمتری بوده و هموارتر هم هستند شکل گرفته‌اند و به نظر می‌رسد که به دلیل شرایط محیطی راه ارتباطی اصلی از مجاورت آن‌ها می‌گذشته و در واقع این استقرارها احتمالاً در کنار مسیرهای ارتباطی و یا جاده‌ها قرار گرفته‌اند. بدیهی است که موقعیت سوق الجیشی این منطقه و نزدیکی به جاده ابریشم یا راه‌های تجاری که به خراسان و طبرستان در دوران این دو امپراتوری راه می‌یابند، نشان دهنده‌ی اهمیت این بخش از امپراتوری است و همچنان که مورونی نیز اشاره می‌کند احداث سکونت‌گاه‌ها از سوی ساسانیان فقط به تاسیس شهرهای جدید و پرجمعیت کردن منطقه محدود نمی‌شد، بلکه جمعیت را از مناطق دورافتاده و دور از دسترس به مناطق کنار جاده‌ها منتقل می‌کردند و در اقتصاد بازرگانی به کار می‌گماشتند (Morony, 1996؛ دریایی، ۱۳۸۳: ۱۱۹-۱۱۸).

بر اساس نتایج حاصل از بررسی‌های باستان‌شناختی در دشت‌های بسطام و شاهرود می‌توان گفت که الگوی استقرار محوطه‌های پارت و ساسانی همانند دشت دامغان الگوی یکسانی داشته‌اند. به این صورت که اغلب آن‌ها در شیب‌های ملایم و میانی دشت و با فاصله‌ی نزدیک به هم واقع شده‌اند. همچنین با توجه به اندازه و مقیاس آن‌ها می‌توان بیان کرد که هر کدام از این‌ها تشکیل جامعه‌ای کوچک و شاید در مقیاس روستایی را داده و به نوعی به صورت دسته‌ای یا گروهی در کنار مسیرهای اصلی ارتباطی قرار گرفته‌اند (شکل ۳).



شکل ۲- محوطه‌های پارت و ساسانی و فاصله آن‌ها با منابع آبی و قنات‌ها (تهیه شده توسط نگارنده)

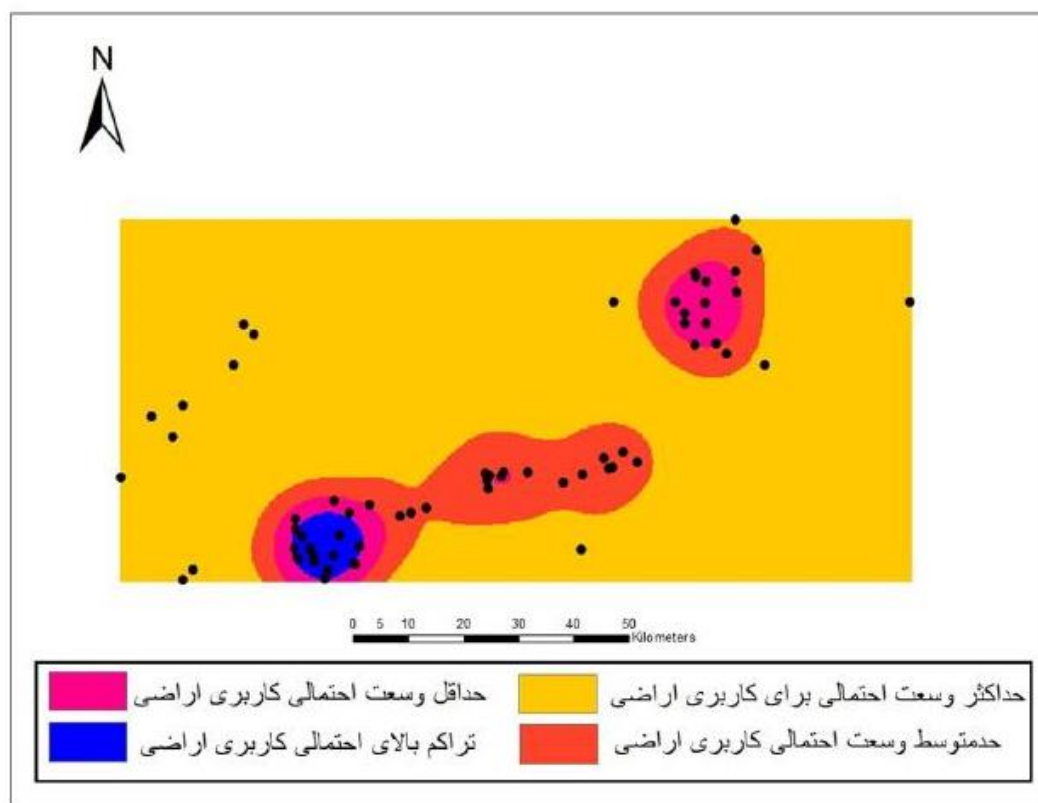


شکل ۳- پراکندگی و اندازه احتمالی محوطه‌های پارت و ساسانی (تهیه شده توسط نگارنده)

پیش بینی میزان احتمالی کاربری اراضی استقرارهای پارت و ساسانی در منطقه مطالعه‌شده

کاربری زمین بیانگر شرایط محیطی است که نشان دهنده اقلیم، توپوگرافی، قابلیت شیمیایی و فیزیکی خاک، منابع آبی، شرایط اجتماعی فرهنگی و همچنین بیانگر ویژگی‌های فرهنگی، تاریخی و فعالیت‌های سازماندهی شده مانند فعالیت‌های کشاورزی، دامداری، صنعتی و تجارت است (Hughes et al., 2018: 2). برای محاسبه میزان کاربری زمین در استقرارهای باستانی تاکنون از روش‌های متفاوتی استفاده شده است، اما با توجه به پژوهشی که بر روی داده‌های حاصل از یک بررسی باستان‌شناختی منطقه بربتی لایمنس^۱ در یونان انجام شده بود، مدلی با استفاده از تابع تراکم کرنل در GIS پیشنهاد و بر اساس نقاط متراکم خوشه‌ای که احتمالاً با اصول مرتبط با کاربری زمین در گذشته مربوط بوده، ایجاد شد. در واقع در این مدل در صورت مرتبط کردن نقاط متراکم، با ارتفاع و شیب زمین این امکان در اختیار قرار می‌گیرد تا تغییرات استفاده خاص از محیط در یک مقیاس منطقه‌ای محاسبه شود. همچنین با استفاده از این مدل تغییرات کاربری زمین در طول زمان قابل نمایش است. بنابراین تابع تراکم کرنل به عنوان یکی از توابع تحلیل فضایی مهم برای محاسبه کاربری اراضی احتمالی به کار رفته و تاثیر انسان بر روی چشم‌انداز محیطی را در دوره‌های مختلف تاریخی ارزیابی می‌کند. این محاسبه‌ها تاثیر قابل توجهی بر درک ما از تاب‌آوری جوامع در این مناطق دارد (Bonnier et al., 2019:70-81).

با استفاده از مدل پیشنهادی فوق در این پژوهش تلاش شد تا میزان احتمالی کاربری اراضی محوطه‌های شناسایی شده بر اساس عواملی چون ارتفاع، شیب، مساحت و اندازه با استفاده از تابع کرنل در محیط GIS محاسبه شد و نتیجه آن در شکل شماره ۴ به تصویر کشیده شده است. همچنان که مشخص است اغلب استقرارها در نزدیکی هم شکل گرفته‌اند و همین نوع مکان‌گزینی آن‌ها در میزان استفاده از زمین نقش عمده‌ای داشته و می‌توانسته به بقا و تاب‌آوری جوامع کمک کند. بدیهی است که موضوع میزان کاربری اراضی و ارتباط آن با پایداری یا ناپایداری جوامع با در نظر گرفتن اقلیم و شرایط محیطی نیاز به مطالعه همه جانبه و دقیق‌تری دارد. در این قسمت تنها تلاش بر این شد تا مدلی از میزان کاربری اراضی این استقرارها پیشنهاد گردد.



شکل ۴. میزان احتمالی کاربری اراضی در دوره‌های اشکانی و ساسانی

بحث

نتایج حاصل از بررسی‌های باستان‌شناختی در دشت‌های شاهرود و بسطام نشان می‌دهد که به طور کلی محوطه‌های پارت و ساسانی در این دشت‌ها همانند دشت دامغان استقرارهایی در مقیاس و اندازه کوچک و شاید روستایی بوده و به دلایل زیست محیطی در دوره‌های قبل و بعد هم به صورت طولانی مسکونی نشده بودند. این سکونت‌گاه‌ها با الگوی استقرار یکسان و یک شکل بیانگر این نکته هستند که جوامع این دوران در این منطقه دارای وسعت چندانی برای ساخت تدافعات، استحکامات یا مراکز اقتصادی و صنعتی گسترده به شکلی که شواهد آن در دشت گرگان (Sauer et al., 2013) و منطقه خراسان (لباف، ۱۳۹۳) دیده می‌شود، ندارند. در دشت شاهرود دو محوطه از میان محوطه‌های شناسایی شده مربوط به دوره ساسانی دژ مانند بوده‌اند که احتمالاً برای مقاصد نظامی استفاده می‌شده است (روستایی، ۱۳۸۹) و طبق بررسی‌های ترینکاوس تعدادی از محوطه‌های دشت دامغان به صورت دایره‌ای شکل و با حصار در اطراف آن جنبه دفاعی داشته‌اند. ترینکاوس معتقد است که استقرارهای دشت دامغان نه به دلیل ارتباطات درون منطقه‌ای بلکه به دلیل دستیابی به منابع پراکنده و همچنین فراهم آوردن امکان دفاع، به صورت گروهی شکل گرفته‌اند. در واقع این جوامع برای تحکیم شرایط دفاعی خود به جای تمرکز بر ساخت استحکامات دفاعی به صورت دسته جمعی در کنار یکدیگر می‌زیسته‌اند (Trinkaus, 1983).

این موضوع نه تنها در دشت دامغان بلکه در دشت شاهرود و بسطام نیز صادق است چنانچه با نگاهی اجمالی به نحوه پراکنش محوطه‌ها در کل منطقه مورد مطالعه در شکل ۱ و ۳ نیز می‌توان دریافت که گروهی شکل گرفتن و استقرارهای نزدیک به هم می‌تواند به دلیل تحکیم شرایط دفاعی و دستیابی به منابع زیستی باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به شواهد باستان‌شناختی و برخلاف وجود استحکامات دفاعی ساسانی در دشت گرگان مانند دیوار بزرگ گرگان و دژ تورنگ تپه در مرزهای شمالی به نظر می‌رسد؛ دشت‌های دامغان، شاهرود و بسطام امکانات و شرایط دفاعی مناسبی را نداشته و این منطقه تنها با تلاش‌های بومی در مقیاسی کوچک مستحکم شده بود؛ اگرچه این مناطق مانند دشت گرگان دارای استحکامات دفاعی گسترده‌ای نبوده‌اند، اما شرایط دفاعی آن در مقیاس کوچک و پراکنده قابل توجه بوده است. این نکته جالب توجه است که آیا برخلاف کشمکش‌ها با اقوام مهاجم در مرزهای شرقی و شمال شرقی، مناطقی مانند دشت‌های مطالعه شده در این پژوهش با فاصله‌ی اندکی از مرزهای شمال شرقی، آرامش و امنیت کافی داشته‌اند که نسبت به ساخت تدافعات سیستماتیک و منسجم اقدامی به عمل نیآورده‌اند و یا این که این استقرارها در حد جوامع روستایی و کمپ‌های موقت بوده است که قادر به ساخت چنین استحکاماتی نبوده‌اند؟.

اهمیت این مناطق برای مطالعه راه‌های تجاری یا بازرگانی و همین‌طور چشم‌انداز دفاعی باستان‌شناختی این جوامع در این کریدور ارتباطی از آن رو اهمیت دارد که می‌تواند ما را در شناخت میزان ثبات سیاسی و اقتصادی این دو امپراتوری در حاشیه جاده بزرگ ابریشم کمک نماید. از این رو پیشنهاد می‌گردد که بررسی‌های باستان‌شناختی که در آینده در این منطقه صورت می‌گیرد به صورت هدفمند و با ثبت اطلاعات مربوط به چشم‌انداز محیطی آن‌ها صورت گیرد تا امکان تجزیه تحلیل و مطالعه آن‌ها از جوانب مختلف امکان‌پذیر گردد. بررسی باستان‌شناختی خانم ترینکاوس که در چند دهه پیش انجام شد نمونه موفق است که باعث تولید اطلاعات منسجم و هدفمندی در مرزهای شرقی امپراتوری پارت و ساسانی شد.

پانوشته‌ها

۱. با توجه به این که منابع تغذیه‌ی آبی و حوضه‌های مهم آبریز دشت بسطام در دامنه‌ی ارتفاعات شاهوار واقع شده، از این رو بیشترین منابع آب از بخش شمال و غرب دشت جریان پیدا کرده‌اند در نتیجه تمرکز محوطه‌ها در بخش غربی و در نزدیکی رودهای دائمی، آبریز و آبراهه‌ها بیشتر مشاهده می‌شود. شیب دشت بسطام در جهت شمالی - جنوبی و شرقی - غربی است و به همین دلیل هم مسیرهای حرکت آب در آبراهه‌ها رو به این جهت دارند. بخش شرقی و جنوب شرقی دشت بسطام که منتهی به کوه‌های کم ارتفاع بسطام می‌شود به علت عدم وجود جریان‌ات سطحی از سفره‌های زیرزمینی در ارتفاعات شاهوار بهره‌مند شده ولی به دلیل بالا رفتن املاح، کیفیت آب در این محدوده نامطلوب است. با توجه به نوع پراکندگی استقرارهای شناسایی شده در دو بخش شرقی و غربی دشت می‌توان به این نتیجه اشاره کرد که استقرارهای پیش از تاریخ که امکان بهره برداری از منابع آب زیرزمینی و

هدایت جریان آب در مسیرهای طولانی را نداشتند عمدتاً در بخش غرب و شمال و از دوران تاریخی به بعد (تاریخی و اسلامی) با استفاده از سیستم‌های هدایت آب (کانال و قنات) در بخش‌های شرقی و جنوب شرقی استقرارها شکل گرفته و گسترش پیدا کرده‌اند (فرخ نیا، ۱۳۹۵).

2. Berbat-Limnes

۳. منابع مورد استفاده برای تهیه نقشه‌های جی آی اس: مدل رقومی ارتفاع با قدرت تفکیک ۳۰ در ۳۰ از موسسه زمین شناسی آمریکا (USGS)، نرم افزار گوگل ارث برای راست‌آزمایی نقطه‌های شناسایی شده

کتاب‌نامه

۱. آلتهایم فرانتس، روت استیل، ۱۳۸۲، *تاریخ اقتصاد دولت ساسانی*، ترجمه‌ی هوشنگ صادقی، تهران: شرکت انتشارات علمی فرهنگی.
۲. استرابون. ۱۳۸۲. جغرافیای استرابو، صنعتی‌زاده، همایون، ج ۱. تهران، بنیاد موقوفات دکتر محمود افشار.
۳. بیوار، اده، ۱۳۶۸، *تاریخ ایران از سلوکیان تا فروپاشی دولت ساسانیان*، ترجمه‌ی حسن انوشه، جلد سوم، تهران، انتشارات امیرکبیر.
۴. دریایی، تورج ۱۳۸۳، *شاهنشاهی ساسانی*، ترجمه‌ی مرتضی ثاقب فر، تهران: انتشارات ققنوس.
۵. دیورس، یان ویلم (گرونینگن)، ۱۳۹۲، *آنچه استرابو درباره سرزمین پارت و اشکانیان نوشته است*، ترجمه‌ی فرید جواهرکلام، در *امپراتوری اشکانی و اسناد و منابع آن*، گردآوری یوزف ویزهوفر، مترجمان: هوشنگ صادقی، آرزو رسولی (طالقانی)، تهران: نشر فرزانه، صص: ۴۴۶-۴۱۷.
۶. ذاکری، محمد ابراهیم، ۱۳۸۱، *گزارش پیشنهاد تمدید ممنوعیت دشت شاهرود*، اداره کل امور آب استان سمنان، چاپ نشده.
۷. روستایی، کورورش، ۱۳۸۹، «توسعه و تحول استقرارها در منطقه شاهرود»، *مجله باستان‌شناسیو تاریخ*، پاییز و زمستان ۱۳۸۸، شماره پیاپی ۴۷، صص: ۳۵-۱.
۸. شریفی، عبدالمطلب، ۱۳۷۶، *بررسی و شناسایی آثار فرهنگی تاریخی شهرستان دامغان فصل اول* (منتشر نشده)، اداره کل میراث فرهنگی گردشگری و صنایع دستی استان سمنان.
۹. شریفی، مهناز، ۱۳۹۸، «مناسبات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای شمال شرق ایران در دوره‌ی اشکانی، براساس دومین فصل کاوش‌های باستان‌شناسی تپه کشت دشت دامغان»، *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران (نامه باستان‌شناسی)*، دوره ۹، شماره ۲۲، صص: ۱۶۲-۱۴۳.
۱۰. شیپمان، کلاوس، ۱۳۸۶، *مبانی تاریخ پارتیان*، ترجمه‌ی شاهرخ زارعی، تهران: کتاب سیامک.
۱۱. شیپمان، کلاوس، ۱۳۸۴، *مبانی تاریخ ساسانیان*، ترجمه‌ی کیکاوس جهان‌داری، تهران: نشر و پژوهش فروزان روز.
۱۲. کاویانی پویا، حمید، ماریا داغمه چی، ۱۳۹۲، «جایگاه و نقش استحکامات هیرکانیا در منازغات شرقی ساسانیان»، *پژوهش‌های علوم تاریخی*، دوره ۵، شماره ۲، صص: ۱۵۲-۱۳۳.
۱۳. فرخ نیا، شراره، ۱۳۸۲، *بررسی چشم‌انداز باستان‌شناسیدشت بسطام*، گزارش منتشر نشده، اداره کل میراث فرهنگی گردشگری و صنایع دستی استان سمنان.
۱۴. فرخ‌نیا، شراره، «تجزیه و تحلیل مکانی و الگوی مکان‌یابی محوطه‌های باستانی با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی جی آی اس (GIS)؛ مطالعه موردی: دشت بسطام شاهرود»، *مطالعات باستان‌شناسی*، دوره ۸، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۵، صص: ۱۷۰-۱۵۱.
۱۵. فیشر، ویلیام بین، ۱۳۸۶، *تاریخ ایران کمبریج، جلد اول: سرزمین ایران*، ترجمه‌ی تیمور قادری، تهران: مؤسسه انتشارات امیرکبیر.
۱۶. محمدی فر، یعقوب، ۱۳۹۱، «مروری بر تاریخچه بررسی‌های باستان‌شناختی مربوط به ایران دوره اشکانی»، در *هشتاد سال باستان‌شناسی ایران*، به کوشش یوسف حسن زاده، سیما میری، تهران: انتشارات پازینه، صص: ۳۱-۱۴.
۱۷. لباف خانیکی، میثم، ۱۳۹۳، «دیوارهای دفاعی خراسان: حلقه‌ای از یک زنجیره‌ی دفاعی قاره‌ای»، *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، جلد ۱۳۹، صص: ۱۵۸-۱۳۹.

18. Bonnier, A., Finné, M., and Weiberg, E., 2019,. Examining Land-Use through GIS-Based Kernel Density Estimation: A Re-Evaluation of Legacy Data from the Berbat-Limnes Survey *Journal of Field Archaeology*, 44(2) : 70-83 .
19. Dyson, R. H., and Howard, S. (Eds.) , 1989, *Tappeh Hesār : Reports of the Restudy Project, 1976*. Le lettere .
20. Hansman, J., and Stronach, D., 1974, Excavations at Shahr-i Qumis, 1971. *Journal of the Royal Asiatic Society*, 1: 1-12 .
21. Hughes, R. E., Erika, W., and Anton, B., 2018, Quantifying Land Use in Past Societies from Cultural Practice and Archaeological Data. *Land*, 7(9) : 1-21 .
22. Kiani, M. Y., 1982,. Parthian Sites in Hirkaniya. The Gurgan Plain. *AMI, suppl*, 9 .
23. Masuda, S., 1972, Excavations at Tappe Sang-e Cagmaq. In: *Proceedings of the 1st Annual Symposium of Archaeological Research in Iran, 1972*, pp. 1-2, Iranian Center for Archaeological Research .
24. Masuda, S., 1974a, Excavations at Tappe Sang-e Cagmaq. In F. Bagherzadeh (Ed.), In: *Proceedings of the 1st Annual Symposium of Archaeological Research in Iran, 1973*, pp. 1-2, Iranian Center for Archaeological Research .
25. Masuda, S., 1974b, Tepe Sang-e Caxmaq. *Iran*, 12: 222-223 .
26. Masuda, S., 1976, Report of the archaeological investigations at Shahrud, 1975. In: *Proceedings of the IVth Annual Symposium on Archaeological Research in Iran*, pp. 63-70 .
27. Meder, O. G., 1989, The Geomorphological and Ecological Setting of Tappeh Hesar in the Damghan Plain, 1976. In: R. H. Dyson and S. Howard (Eds.), *Tappeh Hesar, Reports of the Restudy Project, 1976*, pp.7-12, Casa Editrice Le Lettere .
28. Morony, M., 1996,. Land Use and Settlement Patterns in Late Sasanian and Early Eslamic Iraq. In: G. R. D. King and A. Cameron (Eds.), *The Byzantine and early Islamic Near-East, Land use and settlement patterns* Vol. II, pp.221-229, The Darwin Press, INC .
29. Mousavi, A., 2008, A Survey of the Archaeology of the Sasanian Period during the Past Three Decades. *e-Sasanika*, 1: 1-18 .
30. Rustaie, K., 2010, Tepe Hissar, Once Again. In P. Matthiae, F. Pinnock, L. Nigro, and N. Marchetti (Eds.), In: *Proceeding of the 6th international Congress of the Archaeology of the Ancient Near East 5 May-10 May 2009, Sapienza, Universita di Roma* ,Vol. 2, pp. 613-633.
31. Sauer, E. W., Omrani Rekavandi, H., Wilkinson, T. J., and Nokandeh, J., 2013, *Persia's Imperial Power in Late Antiquity: The Great Wall of Gorgan and Frontier Landscapes of Sasanian Iran*. Oxbow Books .
32. Schmidt, E., 1937, *Excavations at Tepe Hissar Damghan*. The University of Pensylvaniya Press .
33. Trinkaus, K. M., 1981, *The Partho-Sassanian Northeast Frontier Settlement in the Damghan Plain, Iran*, University of Pennsylvania. Philadelphia .
34. Trinkaus, K. M., 1983, Pre-Islamic Settlement and Land Use in Damghan, Northeast Iran. *Iranica Antiqua*, XVIII: 119-144 .
35. Trinkaus, K. M., 1985, Settlement of Highlands and Lowlands in Early Islamic Dāmghān. *Iran*, 23: 129-141 .